

Japanese Patent Application Laid-open No. 2002-284199 discloses liquid storage container with nozzle in which

the nozzle is arranged to face obliquely upwardly and defined by a sealing part extending longitudinally along the nozzle and a recess which opens upward in a V shape in the upper side of the container. A folding crease is formed to extend along the nozzle side wall of the recess from a discharging port or the vicinity thereof towards the root of the nozzle and bend towards the bottom of the recess at the place between the recess and the liquid level, thus imparting openability to the discharging port.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-284199
(P2002-284199A)

(43) 公開日 平成14年10月3日 (2002.10.3)

(51) Int.Cl.⁷

B 6 5 D 33/38

識別記号

F I

B 6 5 D 33/38

テーマコード(参考)

3 E 0 6 4

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2001-93416(P2001-93416)

(22) 出願日 平成13年3月28日 (2001.3.28)

(71) 出願人 000003193

凸版印刷株式会社

東京都台東区台東1丁目5番1号

(72) 発明者 杉山 守広

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内

(72) 発明者 榮 賢治

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内

(74) 代理人 100062225

弁理士 秋元 輝雄

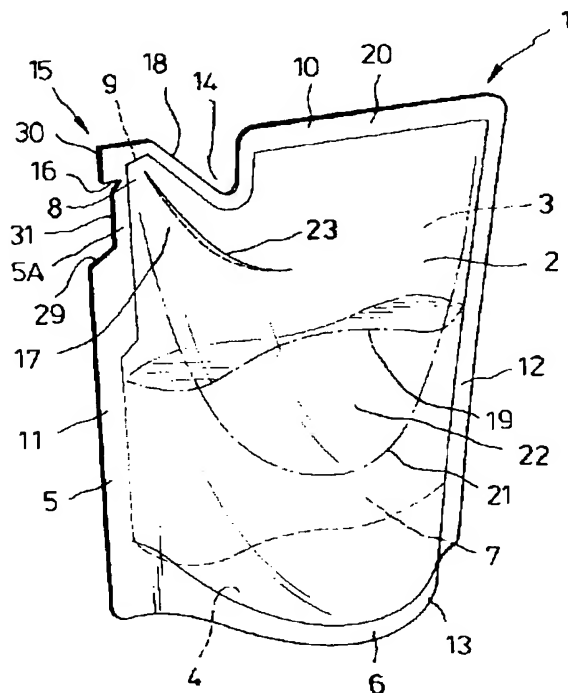
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ノズル付き液体収納容器

(57) 【要約】

【課題】 プラスチック製フィルム又はシートの上辺部、左右の側辺部および底部を巡る周辺部をシールして内部に液体収納部を形成し、前記上辺部の一方コーナ部に液体注出用ノズルを形成した立て置き式のノズル付き液体収納容器において、注出口に開く作用力を与えるために、ノズル部に谷折り線、山折り線等の複雑な折れ線を形成している。このため、加工工程が増えるたり、ノズル部分に皺が寄った状態で見栄えが悪くなる等の問題がある。

【解決手段】 ノズルは、その横に縦方向に延びたシール部と上辺部に形成された上方へV字状に開いた窪みとによって上部コーナ部に斜め上方に向くように区画形成され、注出口部又はその近傍からノズルの根元部方向へ前記窪みのノズル側の壁に沿って直線状に延び、且つ窪みと液体レベルとの間の位置において窪みの底下方へ曲がって注出口部に開口性を与える折れ筋を形成したこと。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 プラスチック製フィルム又はシートの上辺部、左右の側辺部および底部を巡る周辺部をシールして内部に下部が膨らみ上部が窄んだ液体収納部を形成し、前記上辺部の一方コーナ部に液体注出用ノズルを形成した立て置き式のノズル付き液体収納容器において、前記ノズルは、先端部に切断によって形成される注出口部を有して、前記側辺部に縦方向に延びたシール部と前記上辺部に形成された上方へ V 字状に開いた窪みとによって前記コーナ部に斜め上方に向くように区画形成され、前記液体収納容器の表面および裏面の相対する位置には、前記注出口部またはその近傍から前記ノズルの根元部方向へ前記窪みの前記ノズル側の壁に沿って直線状に延び、前記窪みの底下方へ曲がった前記注出口部に開口性を与える折れ筋を形成したことを特徴とするノズル付き液体収納容器。

【請求項 2】 前記折れ筋の下部が、前記立て置き状態における液体レベルと前記窪みとの間の位置において、前記窪みの底下方側へ曲がったことを特徴とする請求項 1 に記載のノズル付き液体収納容器。

【請求項 3】 前記窪みの前記ノズル側の壁と前記折れ筋との間に、前記折れ筋に沿って延びて下部が前記窪みの底下方へ曲がった谷折れ筋を形成したことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のノズル付き液体収納容器。

【請求項 4】 前記ノズルの横に縦方向に形成されるシール部分には、前記ノズルが挿入される容器の口縁部に当接して前記ノズルの挿入深さを制限する段部を形成したことを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れかに記載のノズル付き液体収納容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、袋状に形成したノズル付き液体収納容器に関する。

【0002】

【従来の技術】 液体注出部付き液体収納容器の一種類として、液体洗剤、液体柔軟剤、液体石鹸等の詰め替え用内容物に使用される袋状柔軟性包装体（パウチ）が数々市場に提供されている。その中で、スタンディングパウチ、即ち、立て置き式液体収納容器において、詰め替え時の注ぎ易さを改良した技術として、特開 2000-177756 号がある。

【0003】 これは、プラスチックフィルムをヒートシールして形成したノズル部を有する注出機能付き包装袋において、ノズル部に膨らみ部 5 を設け、ノズル部 5 の両側の下端部、或いはその近傍から包装袋の内方に向かう第 1 谷折り線 6 を設け、第 1 谷折り線 6 の交点或いはその近傍から下方に第 2 谷折り線 7 を設けると共に、第 2 谷折り線 7 の両側に山折り線 8 を設けた構成である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 これはそれ以前のもの

からすれば、ノズル部の開口状態の改善は見られるが、ノズル部の開口を十分に保つという観点から、第 1 谷折り線 6、第 2 谷折り線 7、山折り線 8 はかなり深く形成され、各折り線部分での破損防止のために、包装袋のフィルムを厚くする等の改善とそれに伴うコストアップ等の問題がある。また山折れ線と谷折れ線の複数の折り線形成のために加工が複雑である。更に、各折り線部分が際立って目立ち、包装袋のノズル部分に皺が寄った状態になって見栄えが悪くなる問題がある。

10 【0005】 本発明は、このような点に鑑みて、特定された単純な折れ線によって、特別に厚いプラスチック製フィルム又はシートでなくても、ノズル部が良好に開き、外観上も良好なノズル付き液体収納容器を提供するものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明の立て置き式のノズル付き液体収納容器は、プラスチック製フィルム又はシートの上辺部、左右の側辺部および底部を巡る周辺部をシールして内部に下部が膨らみ上部が窄んだ液体収納部を形成し、上辺部の一方コーナ部に液体注出用ノズルを形成した立て置き式液体収納容器において、前記ノズルは、先端部に切断によって形成される注出口部を有して、前記側辺部に縦方向に延びたシール部と前記上辺部に形成された上方へ V 字状に開いた窪みとによって前記コーナ部に斜め上方に向くように区画形成され、前記液体収納容器の表面および裏面の相対する同じ位置には、前記注出口部またはその近傍から前記ノズルの根元部方向へ前記窪みの前記ノズル側の壁に沿って直線状に延び、前記窪みの底下方へ緩いカーブ又は折れ曲がりによって曲がった前記注出口部に開口性を与える折れ筋を形成したものである。

30 【0007】 このため、液体が充填された立て置き状態において、前記液体収納容器の表面と裏面には、膨らみ部と傾斜部との境をなす U 字状の折れ筋が自然に形成されるが、前記ノズルは、前記コーナ部に斜め上方に向くように形成されているため、前記注出口部に開口性を与える折れ筋は、この U 字状の折れ筋よりもかなり上方位置となり、立て置き状態における液体レベルよりも高い位置に形成される。これによって、前記ノズルは、液体注出時に前記注出口部に向けて重力によって移動する液体による力が前記注出口部に作用し、前記窪みを取り囲むように傾斜部が形成され、前記注出口部が良好に開く。

40 【0008】 また、液体注出の促進のために、液体収納容器の底部あるいは中間部を押し潰すとき、前記側辺部に縦方向に延びたシール部が比較的強いツツパリ部として作用し、且つ前記窪みがその V 字状開口を狭めつつ底方向へ移動することに伴って前記注出口部が前記窪み側へ傾き、前記注出口部を開く強い作用力が働き、前記注出口部が大きく開く。

【0009】また本発明のノズル付き液体収納容器は、前記折れ筋の下部が、前記立て置き状態における液体レベルと前記窪みとの間の位置において、前記窪みの底下方側へ曲がったことを特徴とする。このため、前記折れ筋とその延長部分を境界として、前記窪みを取り囲むように前記窪みへ向けて下降する急な傾斜面の形成が良好となり、ノズル先端部の注出口部が良好に開くことになる。

【0010】また本発明のノズル付き液体収納容器は、前記窪みの前記ノズル側の壁と前記注出口部に開口性を与える折れ筋との間に、この折れ筋に沿って延びて下部が前記窪みの底下方へ曲がった谷折れ筋を形成したことを特徴とする。この谷折れ筋によって、前記窪みがそのV字状開口を狭めつつ前記窪みの前記ノズル側の壁がノズル側へ移動しやすくなり、前記注出口部に開口性を与える折れ筋がノズルの長さ方向の山の折れ筋として機能して、ノズルを良好に開くことができる。

【0011】また本発明のノズル付き液体収納容器は、前記ノズルの横に縦方向に形成されるシール部分には、前記ノズルが挿入される容器の口縁部に当接して前記ノズルの挿入深さを制限する段部を形成している。これによって、ノズルが容器の口へ入り込む深さが制限され、ノズルが深く入り込むことによって生じるノズルの潰れが防止できる。

【0012】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について説明する。各図は本発明の実施形態を示しており、図1は本発明の第1実施形態のノズル付き液体収納容器が立て置き状態にある斜視図、図2は本発明の第1実施形態のノズル付き液体収納容器の表面または裏面を表す図、図3は本発明の第1実施形態のノズル付き液体収納容器の液体詰め替え状態説明図、図4は本発明の第2実施形態のノズル付き液体収納容器が立て置き状態にある斜視図、図5は本発明の第3実施形態のノズル付き液体収納容器が立て置き状態にある斜視図、図6は本発明の第4実施形態のノズル付き液体収納容器が立て置き状態にある斜視図、図7は本発明の第5実施形態のノズル付き液体収納容器が立て置き状態にある斜視図、図8は立て置き状態にある図5乃至図7のノズル部の膨らみ状態を断面で表す説明用図、図9は図5乃至図7のノズル部の液体注出時の膨らみ状態を断面で表す説明用図、図10は図5乃至図7のノズル部に液体注出時に強い作用力を与えた時の膨らみ状態を断面で表す説明用図である。

【0013】図1乃至図3に示す第1の実施形態について説明する。液体収納容器1は、その中に充填される液体内容物としては、液体洗剤、液体柔軟剤、液体石鹸、その他があり、他のボトルなどの容器へこの内容物を詰め替える詰め替え用として収納する袋状柔軟性包装体（パウチ）であり、底部を下にしてテーブル等の上に立てて置くことができる、スタンディングパウチと称され

る立て置き式のノズル付き液体収納容器である。この液体収納容器1は、面対応に位置された一对のプラスチック製フィルム又はシートの周辺部をシールして一部分に液体注出用ノズルを形成した構成である。その具体的な構成は、面対応に位置された表面材2と裏面材3及び底面材4を後述のように周辺部でヒートシールして下部が膨らみ上部が窄んだ袋状に構成したものであり、表面材2、裏面材3及び底面材4はそれぞれ透明材、不透明材、半透明材のいずれかのプラスチック製フィルム又はシートで構成される。

【0014】このフィルム又はシートの構成は、例えば、外側層がナイロンフィルム、内側層が線状低密度ポリエチレンフィルムからなる二層構造のもの、また外側層が二軸延伸ナイロンフィルム、中間層が一軸延伸ポリオレフィンフィルム、内側層が線状低密度ポリオレフィンからなる三層構造のもの、また外側層がナイロンフィルム、中間層がアルミニウム真空蒸着ポリエチレンテレフタレートフィルム、内側層が線状低密度ポリエチレンフィルムからなる三層構造のもの、また、外側層が酸化アルミニウム蒸着ポリエチレンテレフタレートフィルム、中間層がナイロンフィルム、内側層が線状低密度ポリエチレンフィルムからなる三層構造のもの、また、外側層がポリエチレンテレフタレートフィルム、外側中間層がアルミニウム箔、内側中間層がナイロンフィルム、内側層が線状低密度ポリエチレンフィルムからなる四層構造等の構成である。

【0015】表面材2と裏面材3相互の周辺接合部5と、表面材2と裏面材3の各下部と底面材4の接合部6とは、それぞれヒートシールされ、表面材2と裏面材3の間には、底部が前後に広がった内容物充填用収納部7を液体収納容器1の内部に形成している。外側層を透明とし、中間層をアルミニウム又はその他の無機化合物を真空蒸着法等の方法によって蒸着して無機化合物蒸着層を設けたバリア性フィルムとして、外観が銀色等を呈する液体収納容器1とすることもできる。

【0016】このように、液体収納容器1は、表面材2と裏面材3を構成するプラスチック製フィルム又はシートの上辺部10、左側辺部11、右側辺部12および底部13を巡る周辺部をシールして内部に下部が膨らみ上部が窄んだ液体収納部7を形成し、上辺部の一方コーナ部15（図1では左コーナ部）に液体注出用ノズル8を形成した立て置き式ノズル付き液体収納容器である。ノズル8は、左側辺部11または右側辺部12（図1では左側辺部11）に縦方向に延びたシール部5Aと、上辺部10に形成された上方へV字状に開いた窪み14とによってコーナ部15に斜め上方に向くように区画形成されている。窪み14は、その底部に丸みを持たせることによって、この底部から裂けることを防止している。またノズル8は、先端部に切断によって形成される注出口部9を有している。注出口部9はシール部5Aを切り込

10

20

30

40

50

んで形成したノッチ 16 から表面材 2 と裏面材 3 を手で引き裂くことによって形成でき、はさみ等の工具なしに注出口部 9 を切断形成できる構成である。

【0017】液体収納容器 1 は、上辺部 10、左側辺部 11、右側辺部 12 および底部 13 を巡る周辺部をシールして、底部が前後に広がった形状の内容物充填用収納部 7 を形成するが、液体収納容器 1 内への液体の充填のために、図 1 の窪み 14 の右側の上辺部 10 の部分 20 を残して他の周辺部がシールされる。液体収納容器 1 内への液体の充填は、通常、工場において、未シール部 20 に形成される表面材 2 と裏面材 3 間の開口へ液体注入ノズルを挿入して行われる。この充填の後に、内容物充填用収納部 7 の脱気を行い、未シール部 20 はヒートシールされる。

【0018】このようにして液体が充填された液体収納容器 1 は、立て置き状態において、底部が前後に膨らんだ形状をし、上辺部は脱気によって表面材 2 と裏面材 3 とが密着または接触状態となる。このため、表面材 2 と裏面材 3 の上下中間部から左側辺部 11 と右側辺部 12 とに向けて略 V 字状または U 字状に広がった形状の稜線 21 が自然に形成される。この稜線 21 の内側は、膨らみ部分から上方へ向けて傾斜する傾斜面 22 となる。このため、立て置き状態における液体レベルは 19 で示す位置である。この稜線 21 の形状は、充填された液体の量や、表面材 2 と裏面材 3 の材質などによって多少異なるが、概ね図 2 に 21A または 21B で示すように、表面材 2 と裏面材 3 の上下中間部から左側辺部 11 と右側辺部 12 とに向けて略 V 字状または U 字状に広がった形状となる。

【0019】本発明の液体収納容器 1 は、その表面材 2 および裏面材 3 の相対する同じ位置に、略し字状の折れ筋 23 をノズル 8 の中央部に形成している。この折れ筋 23 は、ノズル 8 の中央部を注出口部 9 またはその近傍からノズル 8 の根元部 17 方向へ向けて、窪み 14 のノズル側の壁 18 (この壁を形成するシール部分に相当する) に平行状態に沿って延び、且つ窪み 14 と立て置き状態における液体レベル 19 との間の位置において略窪み 14 の底下方側へカーブしている。この折れ筋 23 は、ノズル 8 が表面材 2 および裏面材 3 を外方へ膨らませるように、外方へ凸状となる山折れ線 (または罫線ともいう) を表面材 2 および裏面材 3 に型押しにて形成している。壁 18 が直線である場合には、この折れ筋 23 は壁 18 に平行状態の直線をなし、下方において窪み 14 側へカーブする。

【0020】本発明の液体収納容器 1 のノズル 8 は、左側辺部 11 または右側辺部 12 (図 1 では左側辺部 11) に縦方向に延びたシール部 5A と、上辺部 10 に形成された上方へ V 字状に開いた窪み 14 とによって、コーナ部 15 に斜め上方に向くように区画形成されている。このため、液体収納容器 1 から他の容器 27 へ液体

を注ぐときにノズル 8 を良好に膨らませるための折れ筋 23 は、液体収納容器 1 を立て置き状態において液体収納容器 1 の表面に自然に形成される稜線 21 (21A または 21B) の延長上ではない。

【0021】これは、ノズル 8 の向きがコーナ部 15 に斜め上方に向くように形成されているために、ノズル 8 の向きが稜線 21 (21A または 21B) の延長上に位置しないためである。このため、折れ筋 23 は、ノズル 8 の略中央部をノズル 8 の向きに延びて V 字状に開いた窪み 14 の下方部において略窪み 14 の底下方に向かって緩くカーブしている。

【0022】折れ筋 23 は、ノズル 8 の先端部 (注出口部 9 またはその近傍) からノズル 8 の根元部 17 方向へ向けて全体が直線状に延びるものも考えられるが、後述のように窪み 14 を取り囲むように傾斜面 24 を形成してノズル 8 に十分な膨らみを持たせるためには、図のように窪み 14 のノズル 8 側の壁 18 に沿って直線状に延びて下部で窪み 14 側へカーブするか、または、ノズル 8 の先端部 (注出口部 9 またはその近傍) からノズル 8 の根元部 17 方向へ向けて、全体を図 1 の点線の如く、左側へ膨らみつつ窪み 14 側へ緩やかにカーブした形状にするものでもよい。

【0023】折れ筋 23 の下部が、窪み 14 と立て置き状態における液体レベル 19 との間の位置において、略窪み 14 の底下方側へカーブしていることによって、後述のように、折れ筋 23 とその延長部分を境界 25 として窪み 14 を取り囲むように窪み 14 へ向けて下降する急な傾斜面 24 が良好に形成される。

【0024】このような構成によって、液体収納容器 1 から他の容器 27 へ液体を注ぐときノズル部 8 へ向けて移動する液体による力が注出口部 9 に作用し、図 1 の左辺 11 のシール部 5A のツッパリ作用を受けてノズル部 8 の倒れこみが抑制された状態で、図 2 および図 3 に示すように、折れ筋 23 とその延長部分を境界 25 として窪み 14 を取り囲むように窪み 14 へ向けて下降する急な傾斜面 24 が形成され、ノズル部 8 の先端部の注出口部 9 が良好に開くことになる。

【0025】液体収納容器 1 から他の容器 27 へ液体を注ぐとき、液体収納容器 1 の底部あるいは中間部を押圧すると、左辺 11 のシール部 5A のツッパリ作用を受けてノズル部 8 の倒れこみが抑制されつつ、窪み 14 は、図 2 および図 3 に示すように、その V 字状開口を狭めつつ底方向へ一点鎖線 26 のように移動することに伴って注出口部 9 が窪み 14 側へ傾き、注出口部 9 を開く強い作用力が働き、注出口部 9 が大きく開く。なお、前述のように、液体収納容器 1 の底部あるいは中間部を強く押圧すると、傾斜面 24 を形作る境界 25 は、図 2 および図 3 の 25A で示すように途中で折れ曲がる状態になる場合がある。

【0026】上記のように、液体が充填された立て置き

10

20

30

40

50

状態において、底部が前後に膨らんだ形状をし、上辺部は脱気によって表面材 2 と裏面材 3 とが密着または接触状態となった液体収納容器 1 には、膨らみ部分から上方へ向けて傾斜する傾斜面 2 2 が表面材 2 と裏面材 3 の上下中間部に形成され、この膨らみ部分と傾斜面 2 2 との境に略 V 字状または U 字状に広がった形状の稜線 2 1 が自然に形成される。

【0027】このような液体収納容器 1 において、本発明の特徴は、ノズル 8 が上部コーナ部 1 5 において斜め上方に向くように形成されていること、そして、折れ筋 2 3 は、前記 U 字状の折れ筋（稜線）2 1 とは異なる上方の位置で、窪み 1 4 よりも下方で略窪み 1 4 の底下方へ曲がっていることである。これによって、ノズル 8 は、液体注出時に注出口部 9 に向けて重力によって移動する液体による力が注出口部 9 に作用し、し字状の折れ筋 2 3 に沿って窪み 1 4 を取り囲むように窪み 1 4 に向けて下降する傾斜面 2 4 が形成され、それによって注出口部 9 が良好に開く効果がある。この効果は、液体収納容器 1 の底部あるいは中間部を押圧することによって、一層助長される。

【0028】図 4 には、本発明のもう一つの実施形態を示す。図 4 において、図 1 乃至図 3 と同符号は同じ機能部を示すものであり、その説明は図 1 乃至図 3 において記載したことと同じであり、ここでは省略する。図 1 乃至図 3 と異なるところは、折れ筋 2 3 の形状が、下部において略く字状に窪み 1 4 側へ折れ曲がっていることである。この場合も、折れ筋 2 3 の下部が、窪み 1 4 と立て置き状態における液体レベル 1 9 との間の位置において、略窪み 1 4 の底下方側へ略く字状に折れ曲がっていることによって、前述のように、折れ筋 2 3 とその延長部分を境界 2 5 として窪み 1 4 を取り囲むように窪み 1 4 へ向けて下降する急な傾斜面 2 4 が良好に形成される。

【0029】この構成によって、液体収納容器 1 から他の容器 2 7 へ液体を注ぐときノズル部 8 へ向けて移動する液体による力が注出口部 9 に作用し、図 4 の左辺 1 1 のシール部 5 A のツッパリ作用を受けてノズル部 8 の倒れこみが抑制された状態で、折れ筋 2 3 とその延長部分を境界として、図 3 に 2 5 A で示したような境界によって窪み 1 4 を取り囲む急な傾斜面 2 4 が形成され、ノズル部 8 の先端部の注出口部 9 が良好に開くことになる。

【0030】図 5 乃至図 10 には、更に向上した効果を奏する実施形態を開示している。これらは、窪み 1 4 のノズル 8 側の壁 1 8 と折れ筋 2 3 との間に、折れ筋 2 3 に沿って延びて下部が窪み 1 4 の底下方へ曲がった谷折れ筋 4 0 を、表面材 2 および裏面材 3 の相対する同じ位置に、内方へ凹状となる折れ線（または罫線ともいう）を型押しにて形成している。

【0031】図 5 は図 1 の実施形態において、窪み 1 4 のノズル 8 側の壁 1 8 とし字状の折れ筋 2 3 との間に、

折れ筋 2 3 に沿って延びて下部が窪み 1 4 の底下方へ曲がった、し字状の谷折れ筋 4 0 を形成している。

【0032】図 6 は図 4 の実施形態において、窪み 1 4 のノズル 8 側の壁 1 8 とく字状の折れ筋 2 3 との間に、折れ筋 2 3 に沿って延びて下部が窪み 1 4 の底下方へ、く字状に折れ曲がった谷折れ筋 4 0 を形成している。

【0033】図 7 は図 4 の実施形態において、窪み 1 4 のノズル 8 側の壁 1 8 とく字状の折れ筋 2 3 との間に、折れ筋 2 3 に沿って延びて下部が窪み 1 4 の底下方へ緩くカーブした、し字状の谷折れ筋 4 0 を形成している。

【0034】図 5 乃至図 7 におけるノズル 8 の膨らみ状態を図 8 乃至図 10 に示す。液体収納容器が立て置き状態にあるとき、ノズル 8 は、略図 8 のように表面材 2 と裏面材 3 とが若干離れた自然の膨らみ状態である。

【0035】ノズル 8 を下にして液体を注出する時の膨らみ状態は、略図 9 の状態である。即ち、液体収納容器 1 から他の容器 2 7 へ液体を注ぐときノズル 8 へ向けて移動する液体による力が注出口部 9 に作用し、左辺 1 1 のシール部 5 A のツッパリ作用を受けてノズル 8 の倒れこみが抑制された状態で、谷折れ筋 4 0 の部分が内側方向へ曲がり、窪み 1 4 のノズル 8 側の壁 1 8 がシール部 5 A 側へ寄ることによって、折れ筋 2 3 の部分の山が高くなり、前述のように、折れ筋 2 3 とその延長部分を境界 2 5 として窪み 1 4 を取り囲むように窪み 1 4 へ向けて下降する急な傾斜面 2 4 が形成され、ノズル部 8 の先端部の注出口部 9 が良好に開くことになる。

【0036】液体収納容器 1 から他の容器 2 7 へ液体を注ぐとき、液体収納容器 1 の底部あるいは中間部を押圧すると、左辺 1 1 のシール部 5 A のツッパリ作用を受けてノズル部 8 の倒れこみが抑制されつつ、図 10 のように、図 9 の状態よりも更に窪み 1 4 のノズル 8 側の壁 1 8 がシール部 5 A 側へ寄るため、これによって、折れ筋 2 3 の部分の山が更に高くなり、前述のように、折れ筋 2 3 とその延長部分を境界 2 5 として窪み 1 4 を取り囲むように窪み 1 4 へ向けて下降する急な傾斜面 2 4 が形成され、ノズル部 8 の先端部の注出口部 9 が、より良好に開くことになる。

【0037】このように、谷折れ筋 4 0 の形成によって、窪み 1 4 がその V 字状開口を狭めつつ窪み 1 4 のノズル 8 側の壁 1 8 がノズル 8 側へ移動しやすくなり、折れ筋 2 3 がノズル 8 の長さ方向の山折れ筋として機能し、ノズル 8 とその注出口部 9 を良好に開くことができる。

【0038】本発明はもう一つの特徴を有する。即ち、本発明の液体収納容器 1 は、他の容器 2 7 へ液体を注ぐとき、図 3 のように容器 2 7 の口 2 8 へノズル 8 を挿入して行うが、この場合、ノズル 8 の横に位置する側辺部 1 1 に縦方向に延びたシール部 5 のうち、ノズル 8 に対する部分 5 A には、容器 2 7 の口 2 8 の縁部に当接する段部 2 9 を窪ませて形成している。これによって、ノズ

10

20

30

40

50

ル 8 が容器 27 の口 28 へ入り込む深さが制限され、ノズル 8 が深く入り込むことによって生じるノズル 8 の潰れが防止できる特徴がある。

【0039】前述のようにノズル 8 の倒れこみ防止のために、シール部 5 にはツッパリ強度を維持することが必要である。シール部 5 には段部 29 を窪ませて形成しているが、シール部 5 は、下部よりも上部のシール幅を大きくしており、この大きいシール幅部分に段部 29 を形成することによって、前述のツッパリ強度は維持されている。

【0040】ノッチ 16 部分から手で破断することによって注出口部 9 が開口するが、この破断を容易にするために、ノッチ 16 の上部には指で掴み易い掴み部 30 を形成している。この構成によって、ノズル 8 の横のシール部 5A には、ノッチ 16 と段部 29 とが上下に離れて形成された凹部 31 が存在する形状である。

【0041】上記実施形態では、ノズル 8 を液体収納容器 1 の左上隅に斜め上方へ向くように形成したが、これとは対象に、ノズル 8 を液体収納容器 1 の右上隅に斜め上方へ向くように形成してもよい。

【0042】本発明は、上記実施形態に限定されず、本発明の技術的範囲を逸脱しない限り種々の変更が考えられ、それに係る種々の実施形態を包含するものである。

【0043】

【発明の効果】請求項 1 の発明によると、前記ノズルは、液体注出時に前記注出口部に向けて重力によって移動する液体による力が前記注出口部に作用し、前記し字状の折れ筋が外側方向へ向く共に前記窪みを取り囲むように傾斜部が形成され、前記注出口部が良好に開く。また、液体注出の促進のために、液体収納容器の底部あるいは中間部を押し潰すとき、前記側辺部に縦方向に延びたシール部が比較的強いツッパリ部として作用し、且つ前記窪みとその V 字状開口を狭めつつ底方向へ移動することに伴って前記注出口部が前記窪み側へ傾き、前記注出口部を開く強い作用力が働き、前記注出口部がより大きく開く。

【0044】請求項 2 の発明によると、前記折れ筋によって、前記折れ筋とその延長部分を境界として、前記窪みを取り囲むように前記窪みへ向けて下降する急な傾斜面の形成が良好となり、ノズル先端部の注出口部が良好に開くことになる。

【0045】請求項 3 の発明によると、谷折れ筋によって、前記窪みとその V 字状開口を狭めつつ前記窪みの前記ノズル側の壁がノズル側へ移動しやすくなり、前記注出口部に開口性を与える折れ筋がノズルの長さ方向の山の折れ筋として機能して、ノズルを良好に開くことができる。

【0046】請求項 4 の発明によると、前記ノズルの横に縦方向に形成されるシール部分には、前記ノズルが挿入される容器の口縁部に当接する段部を形成している。

これによって、ノズルが容器の口へ入り込む深さが制限され、ノズルが深く入り込むことによって生じるノズルの潰れが防止できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の第 1 実施形態のノズル付き液体収納容器が立て置き状態にある斜視図である。

【図 2】本発明の第 1 実施形態のノズル付き液体収納容器の表面または裏面を表す図である。

【図 3】本発明の第 1 実施形態のノズル付き液体収納容器の液体詰め替え状態説明図である。

【図 4】本発明の第 2 実施形態のノズル付き液体収納容器が立て置き状態にある斜視図である。

【図 5】本発明の第 3 実施形態のノズル付き液体収納容器が立て置き状態にある斜視図である。

【図 6】本発明の第 4 実施形態のノズル付き液体収納容器が立て置き状態にある斜視図である。

【図 7】本発明の第 5 実施形態のノズル付き液体収納容器が立て置き状態にある斜視図である。

【図 8】立て置き状態にある図 5 乃至図 7 のノズル部の膨らみ状態を断面で表す説明用図である。

【図 9】図 5 乃至図 7 のノズル部の液体注出時の膨らみ状態を断面で表す説明用図である。

【図 10】図 5 乃至図 7 のノズル部に液体注出時に強い作用力を与えた時の膨らみ状態を断面で表す説明用図である。

【符号の説明】

1 ……液体収納容器

2 ……表面材

3 ……裏面材

30 4 ……底面材

5A ……ノズルの横に縦方向に延びたシール部

7 ……液体収容部

8 ……ノズル部

9 ……注出口部

14 ……窪み

15 ……コーナ部

16 ……ノッチ

17 ……ノズルの根元部

18 ……窪みのノズル側の壁

40 19 ……液体レベル

19 ……略 V 字状の傾斜面

21 ……稜線

22 ……傾斜部

23 ……し字状の折れ筋

24 ……傾斜部

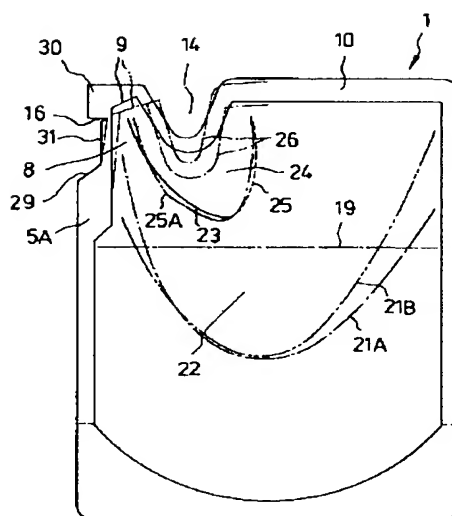
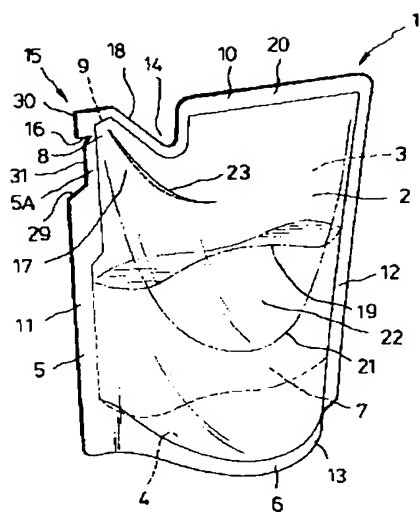
25 ……境界

27 ……他の容器

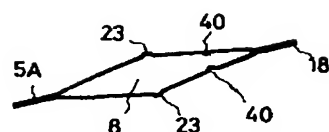
28 ……容器の口縁部

29 ……段部

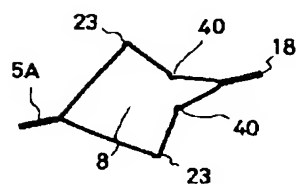
【図 2】



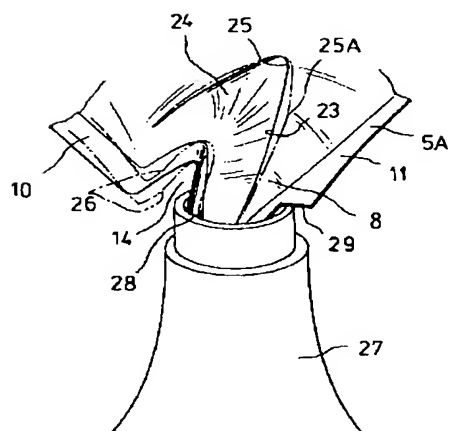
【図 8】



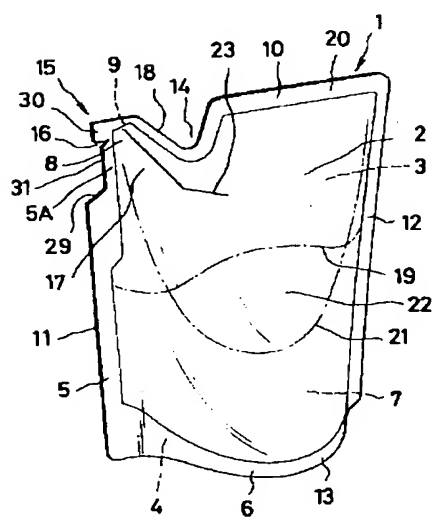
【図 9】



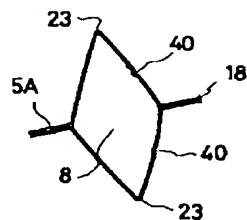
【図 3】



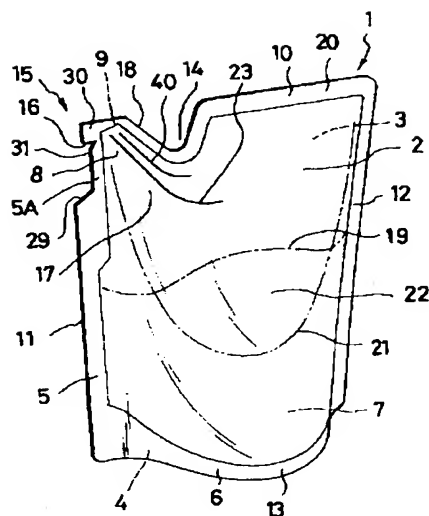
【図 4】



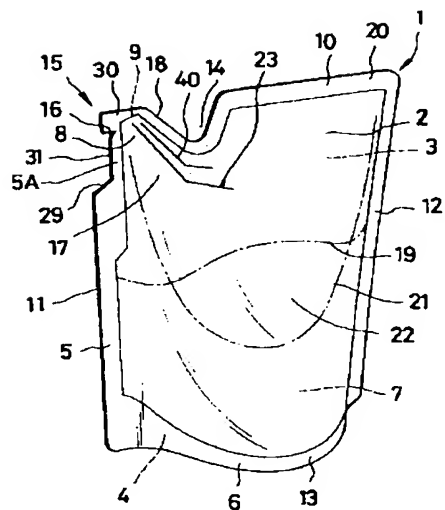
【图 10】



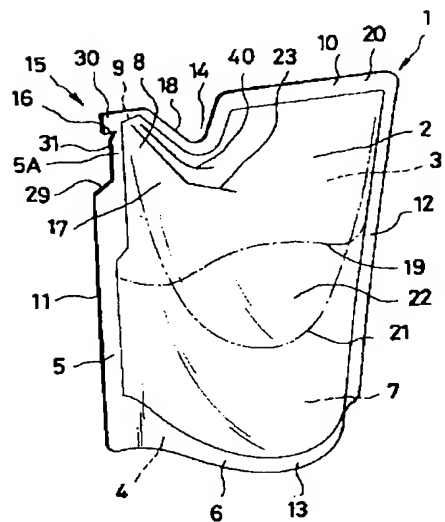
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E064 AB23 BA17 BA26 BA36 BA55
 BB03 BC08 BC18 EA12 EA21
 EA23 FA04 GA02 HF09 HG01
 HM01 HN05 HP01 HS05